

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 06-114751

(43)Date of publication of application : 26.04.1994

(51)Int.Cl.

B25B 23/04

(21)Application number : 04-272034

(71)Applicant : HITACHI KOKI CO LTD

(22)Date of filing : 09.10.1992

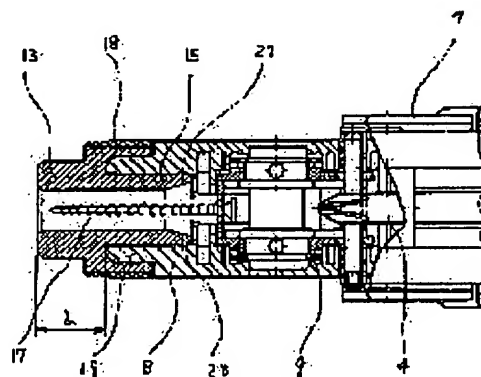
(72)Inventor : YOSHIMIZU TOMOUMI
WATANABE MASANORI
YASUKURA YASUSHI

(54) SCREW LENGTH ADJUSTING ADAPTER OF CONNECTING SCREW DRIVER

(57)Abstract:

PURPOSE: To adjust a protruding amount of an adapter in a single operation without using a tool of wrench or the like in the case of adjusting a screw length, relating to a connecting screw driver used as a tool for tightening a screw of a connecting screw band previously built in a manner of one row in a resin-made band.

CONSTITUTION: A part of protruding length L specified by a screw length is provided in an adapter 13, spigot joint parts 15, 19 fitted together to a sliding member 8 are provided, engaging part formed of protruded and recessed parts 27, 28 is provided in the spigot joint part, and by only inserting the adapter 13 from the front of the sliding member 8, the specified protruding amount L is specified, to prevent the adapter from coming off by the engaging part.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 08.10.1999

[Date of sending the examiner's decision of rejection] 05.02.2002

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平6-114751

(43) 公開日 平成6年(1994)4月26日

(51) Int.Cl.⁵

B 2 5 B 23/04

識別記号

庁内整理番号

F I

技術表示箇所

A 7181-3C

審査請求 未請求 請求項の数1(全 3 頁)

(21) 出願番号 特願平4-272034

(22) 出願日 平成4年(1992)10月9日

(71) 出願人 000005094

日立工機株式会社

東京都千代田区大手町2丁目6番2号

(72) 発明者 吉水 智海

茨城県勝田市武田1060番地 日立工機株式会社内

(72) 発明者 渡辺 雅範

茨城県勝田市武田1060番地 日立工機株式会社内

(72) 発明者 安藤 寧

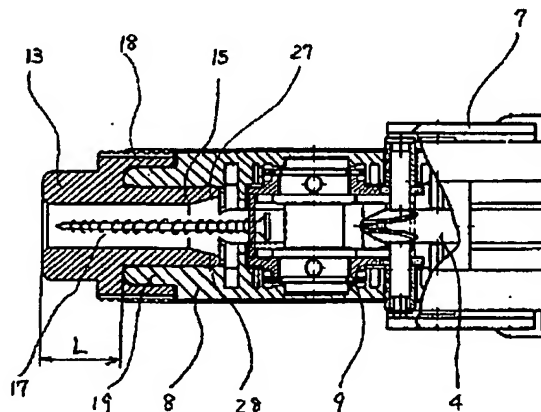
茨城県勝田市武田1060番地 日立工機エンジニアリング株式会社内

(54) 【発明の名称】 連結ねじドライバのねじ長さ調整アダプタ

(57) 【要約】

【目的】 本発明は、予め樹脂製の帯に一系列に組込んだ連結ねじ帯のねじを締付ける工具として用いられる連結ねじドライバに関するものであり、その目的とするところは、ねじ長さ調整の際、レンチ等の工具を用いずにワンタッチでアダプタの突出量を調整することである。

【構成】 アダプタ13に、あらかじめねじの長さで決った突出量Lの部分を開け、また、滑動部材8とはめ合うインロウ部15、19を開け前記インロウ部に凸部27と凹部28からなる係合部を開け、アダプタ13を滑動部材8に前方から挿入するだけで、所定の突出量Lを規定し、また、係合部でアダプタの脱落を防止した。



1

【特許請求の範囲】

【請求項1】 回転駆動されてねじ締付作用をするビットを装備した電動工具と、樹脂製の帯にねじを一定間隔で一列状に植設したねじ連結帯に取付けたねじを順次所定の位置に送り出すねじ送り部を埋設し、該ねじ送り部を前記ビットの前端の位置に配設した滑動部材と、該滑動部材を先端から常時特定長さ突出するようにばねにて付勢し、ねじ締付時には退入させるようにして支持するケーシングからなるねじ締めアタッチメントを接続した連結ねじドライバにおいて、前記特定長さ突出量を越える長いねじを締付ける際に先端に取付ける位置決め具となるアダプタを、取付けねじを使用することなく、着脱自在に取付け可能とした事を特徴とする連結ねじドライバのねじ長さ調整アダプタ。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 本発明はねじ締工具に取り付ける位置決め具の取り付け方法に関するものである。

【0002】

【従来の技術】 従来の位置決め具となるアダプタを図2に示す。滑動部材8の先端にL形のアダプタ13を配設し、アダプタ13にけられた長穴を用いてねじ長さに合わせて突出量Lを調整し、ボルト29にて締付け固定していた。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】 従来のアダプタは、ねじ長さに合わせて突出量Lを合わせる際に、ボルト等の保持部材をレンチ等の工具を用いて取付けたり取はずしたりする必要があり、不便であった。本発明の目的は、レンチ等の工具を用いずに、ワンタッチでアダプタの突出量を調整することにある。

【0004】

【課題を解決するための手段】 上記目的は、ねじの長さにあわせてあらかじめ突出量を決めたアダプタに、滑動部材にはめあうインロウ部を設け、また、アダプタのインロウ部と滑動部材に凸部と凹部の係合部を設けることで達成される。

【0005】

【作用】 上記のように構成されたアダプタは、滑動部材前方よりインロウ部を挿入し突当てることで自動的に定められた突出量が設定され、また、インロウ部に設けた凸部と凹部からなる係止部で保持され、滑動部材からアダプタが脱落することはない。

【0006】

【実施例】 以下本発明を実施例により説明する。図3は本発明の連結ねじドライバの一実施例を示すものであ

2

る。1は電動機部であり、ハンドル5に内蔵されたスイッチ6を入れると、ハウジング20内にある電動機2が回転し、その回転運動は変速歯車(A)3と変速歯車(B)22で減速され、爪(A)23と爪(B)24を介してソケット25に伝達させ、ビット4を回転させる。一方、電動機部1を前方に押し、スプリング10で付勢された滑動部材8をケーシング7内に押込むことで、送り爪26の作用でスプロケット9が回転し、連結ねじ帯16は送られ、ねじ17が所定の位置にセットされる。ひきつづきビット4が前進し、ねじ17を相手材にねじ込み作業は完了する。

【0007】 ここでねじ17の長さは相手材の厚みに合わせて20～50mm程まで数種類あるが、ねじ17の先端と相手材との距離は3～7mm程に保つ必要があるため、ねじの長さを変える場合には、滑動部材の先端に位置決め具となるアダプタを取付ける必要がある。図1は本発明のアダプタの実施例である。定められた突出量Lを有するアダプタには、アダプタインロウ部15が滑動部材インロウ部19にはめあい係合している。またアダプタインロウ部15には樹脂で一体に成形された凸部27があり、滑動部材インロウ部19の凹部28と係合し、抜け止めを行なっている。アダプタは、樹脂で一体成形されたものであり、弾力性に富み、手でワンタッチで取付け可能である。

【0008】

【発明の効果】 本発明によれば、位置決め具となるアダプタをレンチ等の工具を用いることなくワンタッチで着脱が可能となり、ねじ長さを変える際の手間を大巾に削減し、能率が大巾に向上した。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明になる連結ねじドライバのアダプタの一実施例を示す断面図である。

【図2】 従来のアダプタを示す斜視図である。

【図3】 本発明になるアダプタを装着した連結ねじドライバの断面図である。

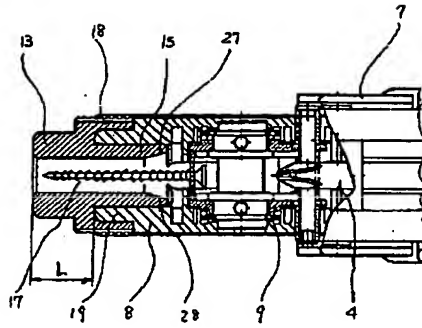
【符号の説明】

1は電動機部、2は電動機、3は変速歯車(A)、4はビット、5はハンドル、6はスイッチ、7はケーシング、8は滑動部材、9はスプロケット、10はスプリング、11は挿入口、12はねじ送りガイド、13はアダプタ、14は開口部、15はアダプタインロウ部、16は連結ねじ帯、17はねじ、18は保持片、19は滑動部材インロウ部、20はハウジング、22は変速歯車(B)、23爪(A)、24は爪(B)、25はソケット、26は送り爪、27は凸部、28は凹部である。

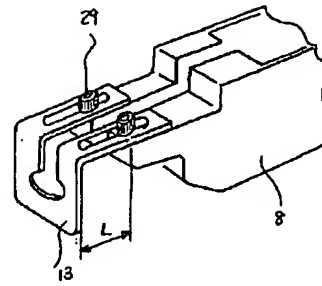
(3)

特開平6-114751

【図1】



【図2】



【図3】

